

물류조직상황요인에 따른 경영성과에 관한 연구*

박 대 규** · 김 효 선***

A Study on the Effect of the Logistics Organization's Situational Factors upon Management Achievement

< 목 차 >

개 요

I. 서 론

II. 이론적 배경과 선행연구

1. 물류환경과 물류비 원가계산방법
2. 물류조직상황 특성에 관한 연구
3. 물류정보시스템의 관리적 요인에
관한 연구
4. 경영성과에 관한 선행연구

III. 연구설계

1. 조직상황요인과 경영성과와의 관계
2. 연구모형과 가설설정
3. 표본 및 자료수집

4. 표본의 일반적 분석

5. 변수의 조작적 정의

IV. 검증 및 결과의 해석

1. 물류조직상황의 대한 요인분석
2. 물류조직상황요인과 물류정보
시스템과 상관관계
3. 연구가설의 검증결과

V. 결 론

참고문헌

ABSTRACT

개 요

물류업체는 불확실한 경영환경으로 어려운 상황에 직면해 있다. 물류조직체는 생산과정과 비생산과정에서의 물류비용에 관심을 갖게됨에 따라 본 연구는 물류조직상황요인변수로서 물류조직구조, 물류비전략계획의 유무, 물류정보시스템의 관리적 요인 등과 종속변수인 경영성과로서 물류비절감, 판매물류비절감, 물류서비스향상 등의 관계를 이해하고 이들이 어떠한

* 이 논문은 2002년도 상지대학교 교내 연구비지원에 의하여 연구된 것임.

** 상지대학교 경상대학 경영학과 교수(제1저자)

*** 문경대학 인터넷 사무자동화과 겸임교수(공동저자)

접수일자 : 2003-3-3 게재확정일자 : 2003-3-28

영향을 미치는가에 대하여 실증적으로 분석하는데 목적이 있다.

물류조직상황요인에 따라 경영성과에 미치는 영향에 대한 연구결과는 물류조직의 구조요인으로 최고경영자의 물류정보시스템의 지원과 물류의사결정의 통합화 등은 경영성과에 유의한 차이가 있고 상관관계가 있었으며, 물류원가절감계획수립시 물류전략의 비중은 경영성과에 유의한 차이가 있고 영향을 미치는 것으로 나타났다. 물류정보시스템의 관리적 요인도 경영성과와 상관관계가 있는 것으로 나타났으나, 비재무적 성과부분에서 불류비산정기준과 물류센터활용의 효율성 정도는 통계적으로 의미가 없기 때문에 기각되었다. 이상의 연구를 종합적으로 분석한다면 물류조직상황요인은 경영성과에 영향을 미친다는 결과가 도출되었다.

주제어 : 물류조직구조, 물류비절감, 경영성과, 물류정보시스템, 물류의사결정, 물류조직상황

1. 서 론

우리나라의 물류관련시설과 제도 등 모든 물류현상은 선진국에 비하여 상당한 격차가 있는 물류후진국으로 평가되고 있다. 과도한 물류비용은 기업의 업종이나 규모에 관계없이 우리나라의 모든 기업들이 겪고 있는 대표적인 문제점의 하나로 지적되고 있다. 물류시스템의 가장 큰 애로(隘路)요인은 물류시설의 공급부족과 비효율적 운영, 복잡한 유통구조, 물류사업의 낙후, 폐쇄적 정보이용 등이다. 또한 고객측면에서 물류에 대한 인식변화와 물류환경의 변화로 기업은 가격경쟁력의 강화가 필수적이며 각종 경비절감이 요청되고 있다. 따라서 물류비 절감과 물류서비스의 질적 제고가 필요하기 때문에 물류의 역할과 중요성이 증대되고 있다.

건설교통부와 교통개발연구원(KOTI)에 따르면 우리나라 기업의 2000년 전체 물류비는 한 해 66조 6950억원(수송비:42조7920억원(64.2%), 제고관리유지비:13조7520억원(20.6%), 일반관리비:3조6770억원(5.5%), 물류정보비:3조5910억원(5.4%), 포장비:1조7390억원(2.6%), 하역비:1조1410억원(1.7%))등으로 국내 총생산액(GDP)의 12.8%에 달하고 있다. 이는 1999년 12.5%보다 0.3% 늘어난 것으로 나타났다. 그러나 2000년 매출액대비 물류비 12.8%는 여전히 1999년도 미국(7.3%)이나 일본(6.1%) 등의 기업보다 1.8~2.1배 이상 높은 수치에 해당된다(www.kift.co.kr).

국가물류비의 가장 큰 비중을 차지하는 수송비는 임금인상과 유가상승 등으로 물류비가 증가하는 추세를 보임에 따라 각 기업체는 경쟁력 강화를 위하여 물류조직상황의 중요성을 인식해야한다. 여기에 물류에 대한 회계정보는 전략적 의사결정에 중요한 영향을 미치고 있다. 그러므로 기업은 보다 효율적 물류관리를 위하여 합리적인 물류조직상황요인과 물류정보시스템을 구축한다면 원활한 물류활동으로 경영성과를 높여 경쟁우위를 확보할 수 있을 것이다. 따라서 물류분야의 경쟁력확보와 물류조직상황들을 인식하고, 물류정보시스템의 바람직한 추진방향과 활용방안을 모색하여 물류비용의 절감과 물류서비스 향상을 수반하는 최

적화 방안 및 경영성과를 향상시켜야 할 것이다.

II. 이론적 배경과 선행연구

1. 물류환경과 물류비 원가계산방법

1) 물류환경의 중요성

개별기업의 입장에서 볼 때, 매출액에서 상당한 부분을 차지하는 물류비절감은 기업경영 측면에서 새로운 이익을 창출하고 다양하게 변화하는 고객들의 욕구를 신속하게 만족시켜 줄 수 있는 이점 때문에 물류활동은 중요하며, 국제 경제적 입장에서 볼 때 물가안정과 국가경쟁력의 제고를 기할 수 있다는 점에서 그 중요성이 더욱 크게 인식되고 있다(Livingston, 1987).

물류환경을 중요시하고 있는 원인은 대략 다음과 같이 요약할 수 있다. 첫째, 생산부문의 합리화와 생산비의 절감에는 한계가 있다. 둘째, 물류비는 매년 증가하는 경향이 있다. 셋째, 고객의 요구는 다양화, 전문화, 고도화되어 고객서비스향상이 특히 중요시되고 있다. 넷째, 기업간의 경쟁을 위해서는 물류전략면에서 정착되어야 한다. 다섯째, 기술혁신에 의해서 보관, 포장, 수송, 하역기술 등이 발전되었고, 더욱이 정보면에서는 그 발전속도가 현저하게 높다는 점이다(土井佐祐, 1986. pp.5-6).

물류에 대한 회계정보는 경영자의 전략적 의사결정에 중요한 영향을 미치고 있다. 따라서 기업은 보다 효율적인 물류관리를 위해 합리적인 물류조직상황을 유인하여 물류비용절감과 물류기능의 서비스를 통해 보다 큰 경영성과가 있을 것으로 생각된다.

2) 물류비 산정목적과 원가계산방법

물류비는 원재료의 조달에서부터 완제품이 생산되어 거래처에 납품 또는 반품, 회수, 폐기 등에 이르기까지 제반 물류활동(운송, 보관, 하역, 포장, 정보 및 관리유지)에 소요되는 경비이다. 물류활동을 수행하기 위하여 직접 또는 간접으로 소비되는 경제가치에 대한 비용이 물류비(physical distribution cost)이다.

일반적으로 물류비는 다음 4가지 목적에 따라 산정한다(湯淺和夫, 1986. p.11).

- (1) 물류비의 크기를 표시하여 사내(社內)에서 물류의 중요성을 인식한다.
- (2) 물류활동의 문제점을 파악한다.
- (3) 물류활동을 계획, 관리, 실적 등을 평가한다.
- (4) 생산과 판매부문의 불합리한 물류활동을 발견한다.

일본의 물류비산정통일기준(算定統一基準)에 의한 산정목적은 다음과 같다.(西澤修, 1991. p.58).

- (1) 각 계층 경영관리자에게 필요한 원가정보를 제공한다.
- (2) 물류예산편성과 예산통제를 위하여 필요한 원가자료를 제공한다.
- (3) 물류의 기본계획설정과 이에 필요한 원가정보를 제공한다.
- (4) 가격결정에 필요한 물류비에 관련된 정보의 제공 등이다.

이러한 물류비신경 목적은 기업내부의 관리자가 물류와 관련하여 계획을 설정하고 또한 그 달성을 위해 적절한 의사결정을 하는데 필요한 정보를 지원하며 물류활동에 수반되는 원가자료를 제공하여 물류합리화를 위한 원가절감과 서비스개선에 대한 관리지표를 제공하는 데 의의가 있다.

한국생산성본부의 「물류비계산준칙」에서는 물류비계산 목적을 ①물류활동에 대한 기본 계획수립을 위한 원가정보의 제공 ②물류비예산의 편성과 통제를 위한 원가정보의 제공 ③물류비관리를 위하여 각 관리계층에 필요한 원가정보의 제공 ④가격결정에 필요한 원가정보의 제공 등이라고 하였다(박재원, 서현진, 1991. pp.28-31).

따라서 물류활동의 계획, 집행, 통제, 평가 등 물류관리의 전체적인 측면에서 물류비정보가 필요하다. 원가절감을 목표로 물류관리를 시행할 때, 각각의 상황에서 작성된 물류비 정보는 일정기간의 물류활동이 소정의 계획에 일치되는가를 평가하는데 유용하지 않기 때문이다. 그러므로 물류비계산체계의 확립과 범위를 설정할 필요가 있다.

기업회계에 있어서 이중 물류비를 재무회계의 측면의 재무제표로부터 물류비를 추적하여 이를 계산하는 방식에 따라 손익계산서에 기재되어 있는 계정과목에서 물류비를 파악하면 되지만, 물류비는 실제로 각 계정부문에 혼합되어 있기 때문에 계정과목에 수송비나 보관비로 표시된 비용을 제외하고는 발견하기가 곤란하다. 이는 추가적인 노력없이도 정확한 물류비 규모를 파악하기가 어렵다. 따라서 물류비를 정확히 파악하기 위해서는 관리회계를 통해서 추정할 수밖에 없다(안태호, 2000. p.330).

기업의 물류활동 결과로 나타난 물류비에 의한 정보이용은 두 가지 측면으로 볼 수 있는데 첫째는 물류비의 정확한 원가계산과 이를 이용한 성과평가와 예산관리를 들 수 있다. 둘째는 물류비의 원가자료를 바탕으로 물류의 생산성을 분석하여 기업의 활동을 물류활동중심으로 한다. 또한 물류원가계산에는 보고대상이나 정보이용자의 차이에 따라 회계를 구분하는데 이는 다음과 같이 두 가지로 나눈다(流通 시스템 開發センター, 1980. p.11).

(1) 재무회계에 의한 물류원가계산은 외부에 공시된 재무제표를 이용, 물류비를 추적하여 계산하는 방식이다. 이는 회계부가 작성한 기업의 전체적인 결산자료를 이용하여 물류활동 내지는 물류부분에 관련된 비용만을 추적하여 역산해 나가는 방법이다. 이것을 이용할 경우 물류비의 일부분 밖에 볼 수 없다.

(2) 관리회계에 의한 물류원가계산 방법은 비교적 정확한 물류비의 계산이 가능하며 산출된 물류비정보를 활용하여 원가절감의 목표를 수용하는데 유용하다. 이 방법에 의하여 물류비를 계산하기 위해서는 기업의 특성과 실정에 맞는 물류비의 정의, 물류비계산단위의 결정, 물류비자료의 입수와 집계방법, 물류간접비의 배부방법과 기준설정, 물류비보고서의 작성방법 등 물류비관리목적에 맞는 원가계산체도를 개발하지 않으면 안 된다.

여기에 재무회계는 기업이익의 산정과 재무상태에 관한 정보를 기업외부의 이해관계자에

물류조직상황요인에 따른 경영성과에 관한 연구

게 제공하고, 관리회계는 기업내부의 경영자의 경영계획수립과 의사결정을 하는데 필요한 정보를 제공한다. 이를 바탕으로 물류비예산과 예산에 의한 물류비관리, 물류독립채산제 등의 물류비관리시스템의 체계와 비교할 때, 물류비회계는 관리회계 영역에 포함시킬 수 있다. 따라서 물류비관리를 효율적으로 실시하고 그 성과를 기대하기 위해서는 관리회계방법을 이용하는 것이 합리적이라고 볼 수 있다. 국가 총물류비는 사회간접자본과 교통체계, 정보체계 등이 산업진반에 복합적인 요소로 작용하여 나타나는 평가지표를 말한다. 물류의 선진국인 미국, 일본 등에서는 물류관련 규제완화, 물류기반시설의 확충, 물류정보망 등 물류환경의 개선을 통한 물류비절감으로 국가경쟁력 강화를 위해 노력하고 있다.

2. 물류조직상황 특성에 관한 연구

1) 조직규모와 산업유형에 관한 연구

기업규모는 물류성과와 혁신에 중요한 영향을 미치는 것으로 인식되고 있다. 기업규모에 관한 문헌을 검토한 결과 Lippman & McCardle(1987)은 자원을 보유한 기업만이 연구개발을 수행할 수 있기 때문에 기업규모가 큰 기업이 혁신을 독점하고 있다고 하였다. 그리고 Kimberly(1976)는 조직규모가 클수록 혁신수용의 가능성이 높기 때문에 규모와 수용간에 관련성이 있다고 제시하였다. 이와 반대로 Webster & Wind(1972)는 규모가 작을수록 새로운 혁신을 더 잘 수용한다고 강조하였다. Stroetman(1979)은 규모가 작을수록 조정이 빠르기 때문에 새로운 혁신을 더 잘 수용한다고 보았다.

산업의 혁신패턴은 개별기업 수용결정의 총체이며, 개별수용결정을 위한 혁신의 수용은 공급자의 경쟁환경과 수용자의 경쟁환경에 의해서 더욱 영향을 받는다. Kamien & Schwartz(1976)는 산업유형 내에서의 경쟁정도는 기업의 혁신행위에 영향을 미친다고 보았다. Robertson & Gatignon(1986)은 혁신은 산업유형에 상당수 의존한다고 보았다. 그리고 개인소비자 수준에서가 아니라 조직단위 수준에서의 기술혁신에 중점을 두었고 경쟁환경이 기술혁신의 수용에 어떠한 영향을 미치는가를 이론적으로 정립하였다.

Gatignon & Robertson(1989)은 혁신을 수용하는 대부분의 기업들은 가격제한이 심한 산업에 속해 있음을 발견하였다. 그리고 그들은 수용자와 비수용자를 분리시키는 것이 바람직하다고 보았다.

이상의 논의를 요약하면 기업의 규모가 커질수록 조직에서 차지하는 비중과 영향력도 높아지고 또한 의사결정단계가 더 많고 복잡하여 정보이용자에게 제공해야 할 기업에 관한 정보가 더 많을 것이다. 혁신은 산업유형에 따라 차이가 나며 혁신을 수용하는 대부분의 기업들은 경쟁이 심한 산업에 속한다고 보았다.

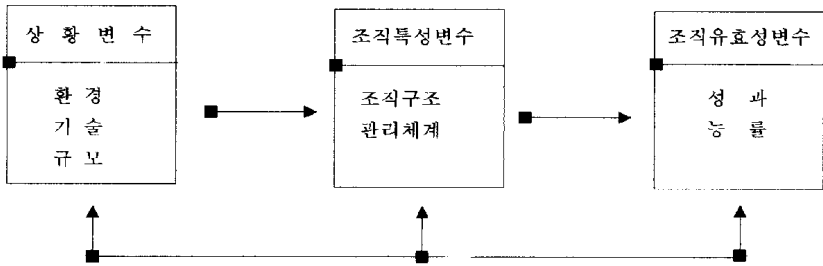
2) 조직론에서의 상황이론 연구

상황이론(contingency theory)이란 조직구조나 관리체계가 외부환경과 기술 및 규모 등에

영향을 받는다는 이론으로 보다 구체적으로는 외부환경이 조직과 그 하위시스템(sub-system)에 어떤 영향을 미치며, 조직 전체시스템과 하위시스템이 어떤 관계를 이룰 때 조직유효성이 높아지며, 환경요인과 조직 또는 각 시스템간에 어떤 관계가 있을 때 적합한인가의 문제를 해명하려는 이론이다.

상황이론은 복잡한 하위시스템 중에서 특히 조직구조가 조직유효성에 중요한 영향을 미친다는 전제하에 외부환경과 조직구조, 기술과 조직구조, 규모와 조직구조와의 관련성을 중점적으로 연구하고 있다. 따라서 상황이론은 구조중심의 이론이라고 할 수 있으며, 상황에 가장 적합한 조직구조를 설계할 수 있는 어떤 정책을 발견할 수 있게 한다. 이러한 상황이론의 변수는 1)조직을 둘러싼 기업상황을 나타내는 외부환경, 기술, 조직규모 등의 상황변수, 2)조직의 내부특성을 나타내는 조직구조, 관리체계, 관리과정 등의 조직특성변수, 3)조직의 성과와 능률 등의 조직유효성 변수로 구분된다. 이것은 다음[그림 1](신유근, 1992. p.72)에 나타나 있는 바와 같다.

[그림 1] 상황이론의 고유변수와 기본모형



이들 세 변수간의 관계는 크게 두 가지로 살펴볼 수 있다. 첫째, 상황변수와 조직특성변수와의 관계를 규명하는 것으로, 환경이 불안정하면 유기적인 조직형태를 취하는 것이 그 예이다. 둘째, 세 변수를 모두 고려하는 것으로, 상황변수와 조직특성변수와의 적합성이 높으면 성과가 높아진다는 것이 그 예이다.

외부환경의 변화에 따른 불확실성은 조직의 존립에 영향을 줄 수 있기 때문에 외부환경은 조직설계에 매우 중요한 상황변수이다. 외부환경의 불확실성을 최소화하고 불확실성이 조직에 줄 충격이 가장 적게 조직구조가 형성될 때 조직유효성도 높아지게 된다. 상황이론은 전통적 조직론의 유일 최선의 원칙으로 이행을 추구하는 것이다(伊藤善朗, 1993. pp.32-33). 특정상황이란 조직환경의 변화에 따라 생성될 수 있으며, 또한 동일한 상황에서도 여러 대응책이 있을 수 있다.

회계분야에서 상황이론을 원용한 대부분의 연구들은 관리회계시스템 분야에서 수행되고 있다. 이들 연구는 기업상황의 변화 속에서 회계시스템의 성과를 향상시키기 위해 회계시스

물류조직상황요인에 따른 경영성과에 관한 연구

템을 어떻게 설계·운영해야 할 것인가에 초점을 두고 있는데, 유일한 정보시스템의 설계내용은 존재하지 않으며 상황의 차이에 따라 회계시스템의 설계내용이 달라져야 한다는 기본 전제에서 출발한다(김복구, 1998. p.30). 따라서 상황이론을 활용한 연구나 그 결과는 현재 기업들이 당면하고 있는 시스템의 주요문제점의 식별이나 발견은 물론 이에 대한 해결책을 강구하기 위한 목적으로 적용되고 있다. 조직상황요인과 물류성과는 상호 밀접한 관계가 있는 것으로 본다.

3) 물류조직 구조에 관한 연구

기업의 물류조직의 구조를 나타내는 변수를 어떻게 보느냐에 대해서도 많은 이론이 있다. 이들 조직구조변수에 관한 이론들을 정리해 보면 일반적으로 공식화, 집권화와 분권화, 최고경영자의 지원 등 3가지 변수가 공통적인 연구대상으로 되어왔다.

물류조직의 공식화에 관한 연구로 Fredrickson(1986)은 공식화 정도가 높을수록 역할 모호성을 제거시켜 주지만 그 반면에 조직구성원의 의사결정 제약권은 제한된다고 하였다. 공식화된 구조는 새로운 기회를 추구하는데 통제가 된다. 즉 혁신을 고려하지 못하게 만든다. 공식화는 이전에 이용하였던 정보를 재추구하게 되며, 그리고 과거에 성공적이었던 해결책을 다시 이용하게 할 가능성이 있다고 하였다. Daugherty(1988)는 물류조직의 공식화와 참여정도가 물류선회사의 활용과 어떠한 관련성이 있는가를 검토하였다. Germain(1989)은 대량생산 대 주문생산의 비율과 물류부문의 공식화와 물류전략계획과 관련하여 더 공식화되어 있음을 발견하였다. Bowersox(1989)는 공식화를 일상적인 물류운영을 이끌며 그리고 매일 일대일 의사결정을 용이하게 하는 규칙과 절차의 확립으로 정의하면서 공식적인 물류전략계획은 구조변수인 공식화 정도를 측정하는 기준이 된다고 하였다.

물류조직의 집권화와 분권화에 관한 연구로 Droge와 Germain 및 Daugherty(1989)는 물류관련 정보시스템과 정보관련변수에 관한 구조변수의 영향에 대해 연구하였다. 물류조직의 경영자지원에 관한 연구로 Doll(1985)은 최고경영자의 지원은 많은 연구에서 물류정보시스템 구축과 성과에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나고 있으므로 물류정보시스템의 적극적인 도입 및 활용을 위하여 최고경영자의 지원이 필요함을 입증하고 있다. Sander & Courtney(1985)는 조직구조 변수인 업무환경, 업무의 상호의존성, 정보시스템의 사용기간, 최고경영자의 지원 등 여러가지 측정변수를 사용하였으며, 그 중에 최고경영자의 지원변수와 정보시스템의 활용정도 간에는 정(+)의 관계가 있음을 밝히고 있다.

Daugherty(1988)는 물류전략계획을 변경하는 빈도와 물류전문회사의 사용경도와의 관련성을 규명했고, Germain & Cooper(1989)는 대량생산업체는 주문생산업체보다 물류사명기술서, 물류전략계획을 수립하고 있으며, 그리고 고객서비스 성과를 계량적으로 측정하고 있음을 밝혔다. Bowersox(1989)는 물류전략계획을 수립하고 있는 기업이 그렇지 않은 기업에 비해 물류활동이 더 우수함을 밝히고 있다. Porter(1980)는 정보시스템의 수용에 따른 산업구조의 변화를 살펴보고 기업분석을 가능하게 해주고 상품이나 서비스에 가치를 더해주고 활동과 방법, 그리고 비용을 감소시킬 수 있는 업무를 제시하였다. 박영근(1993)은 물류전략

계획을 수립하는 기업이 물류전략을 수립하지 않는 기업보다 물류정보시스템의 수용을 더 많이 고려하고 또한 물류전략수준이 낮은 기업보다 높은 기업이 EDI(Electronic Data Interchange)의 사용정도가 높은 것으로 나타났다. 그리고 이시호(1997)는 물류정보기술의 수용수준을 양적 및 질적 수용수준으로 구분하였고 도입된 물류정보기술의 수용수준변수를 측정하고 영향변수들과의 관계를 규명하였다. 따라서 본 연구는 조직상황요인변수(물류전략 계획중 물류비전략계획, 물류정보시스템의 관리적 요인)와 관련하여 경영성과에 대한 영향 관계를 분석하고자 한다.

3. 물류정보시스템의 관리적 요인에 관한 연구

물류관리활동은 물류활동의 방향제시와 계획수립 및 지원·통제 등과 같이 물류활동의 수행에 있어 전제가 되는 기본적인 활동이다. 이러한 물류관리활동의 수준을 분석하는 것은 단순히 기업이 물류활동을 체계적이고 합리적으로 수행하고 있는가에 대한 현황 파악 뿐만 아니라 불류관리의 체계화 및 합리화가 경영성과에 어떠한 영향을 미칠 것이며 이와 아울러 물류정보시스템 활용에 하나의 변수로 작용할 수 있을 것인가에 대한 인과분석의 기초단계가 된다는 점에서 상당한 의미가 있다고 할 수 있다.

Lambert(1982)는 기업의 물류관리활동 수준이 경영성과와 어떠한 인과관계를 가지고 있는가에 대한 분석연구에 있어서 경영성과에 유의적인 물류관리 능력으로는 1)물류관리에 대한 목표 및 방침의 설정, 2)물류계획의 상위계획과의 일치도, 3)물류에 대한 교육프로그램의 존재 여부, 4)물류에 관한 전문인력의 확보, 5)물류비를 산정한 경험의 존재 여부, 6)물류성과의 측정과 평가기준구축의 여부 등이 있다.

경영성과에 비유의적인 물류관리능력에는 1)최고경영층의 물류에 대한 의식수준의 정도, 2)생산, 판매부서의 물류에 대한 의식수준의 정도, 3)물류관리의 대상영역이 점차 확대되고 있는지의 여부, 4)물류담당인원확보의 정도 등으로 구분하였다. 또한 최고경영층과 생산·판매부서의 물류에 대한 의식수준이나 물류관리에 투입되는 인원의 많고 적음은 물류성과와도 직접적인 관계에 대하여는 또한 구체적인 활용방향을 제시하기 어려운 요인들이라고 주장했지만 이러한 요인들이 다른 물류관리활동 요인에 대한 간접적인 지원을 통해 물류성과에 유의적인 영향을 미칠 수 있다.

4. 경영성과에 관한 선행연구

물류분야에서의 성과측정은 다음과 같은 두 가지 이유로 그 중요성이 인식되고 있다. 첫째, 성과를 측정함으로써 물류비와 고객서비스간의 상충관계(trade-off)분석이 가능하기 때문이고(Tyworth, 1982), 둘째, 물류성과측정이 수익성이나 시장점유율과 같은 기업전체의 경영활동성과와 직접적으로 관련되기 때문이다. Kearney(1984)는 보다 정교한 성과측정시스템을 도입한 기업의 생산성이 14~22%나 증가한 실증분석 결과를 제시하고 있다. 따라서 물류성과를 측정하는 기준으로 무엇을 사용하고 또한 그 기준을 이용하여 물류성과를 어떻게 측정

물류조직상황요인에 따른 경영성과에 관한 연구

해야 할 것인가에 대한 연구는 물류관리의 효율화에 있어 중요한 과제라고 할 수 있다. Germain(1989)에 의하면 성과를 측정하는 기준은 다음과 같은 두 가지 차원에서 분류될 수 있다.

첫째, 측정영역적 차원으로 측정의 초점을 내부에 둘 것인가 또는 외부에 둘 것인가에 관한 것이다. 내부성과측정은 주요 경쟁자와 관련해서 자사가 물류활동을 얼마나 잘 수행하고 있는지를 평가하는 것이 아니라 자체 성과를 측정하는 것으로 투자수익률과 같은 재무적 자료, 총물류비와 주문처리비 같은 특정 물류측정치, 고객서비스의 달성정도 등의 항목으로 구성된다. 이에 비해 외부성과측정은 자사의 기업성과를 주요 경쟁자의 성과와 비교하는 것으로 위의 내부성과측정 항목들 이외에 매출액이나 시장점유율, 주가 등을 추가적으로 포함하는 것이다. 이러한 외부성과측정은 기업의 상대적 경쟁우위 정도를 충분히 파악할 수 없는 내부성과측정의 한계를 커버해 주므로 내부성과측정 못지 않게 중요한 의미를 가진다고 할 수 있다.

둘째, 전략적 차원으로 측정의 기준을 비용에 둘 것인가 또는 차별화에 둘 것인가 등인데 이는 Porter(1980)의 원가절감 및 차별화전략을 연결시킨 것이다. 비용측정에는 물류비를 포함한 재무적 요인들이 포함되고 차별화측정에는 고객서비스를 포함한 비재무적 요인들이 포함된다. Germain(1989)의 두 가지 차원에 의한 경영성과측정의 유형분류는 다음[표 1]과 같이 제시될 수 있다.

[표 1] 경영성과측정의 유형분류

| 측정영역차원 | 내부성과 측정 | 외부성과 측정 |
|--------|------------------------|------------------------|
| 전략적 차원 | | |
| 비 용 | 물류비 · 투자수익률과 같은 재무적 지표 | 내부성과측정기준 · 매출액 · 시장점유율 |
| 차별화 | 고객서비스와 품질 | 고객서비스와 품질 |

경영성과측정에 대한 이론을 살펴보면 Kearney(1985)는 물류기능의 평가를 생산성, 유용성, 성과 등의 세 영역으로 나누어 제시하면서, 생산성은 실질적인 투입 대 산출의 비율로, 유용성은 사용 가능한 능력에 대한 사용된 능력의 비율로, 그리고 성과는 기준산출에 대한 실질산출의 비율로 측정하였다. 또한 Sterling과 Lambert(1985)는 물류정보시스템의 평가를 위한 가장 일반적인 기준으로서 비용과 고객서비스 등의 두 가지를 제시하였다. Mentzer와 Konrad(1991)는 효과성과 효율성을 고려하여 경영성과를 분석하여야 한다고 주장하였다. Collier(1977)는 경영성과를 신제품개발성과와 관련하여 신제품개발의 성과측정기준을 매출액비율과 같은 재무적 기준과 신제품개발 프로그램의 수익성, 매출액과 이익성장률, 기타 비계량화된 목표를 달성하는데 얼마만큼 기여하는가를 목적기준으로 나누어 제시하였다. Seashore와 Yuchman(1967)은 MIS의 성과측정에 목표 중심적인 평가와 과정중심적인 평가를 병행하여 실시해야 한다고 주장하였다. Bowersox(1986)

는 경영성과측정의 마지막 기준으로 품질을 제시하고 있는데 물류품질과 관련된 성과측정의 지표로는 파손빈도, 파손액 그리고 고객만족수를 들고 있다. 일반적으로 성과측정방법은 비용분석평가, 물류분석평가, 투입/산출의 관계평가, 능력과의 관계평가, 표준치와의 관계평가 등 다섯가지의 평가수준으로 분류할 수 있는데(Brian H. Maskall, 1991) 물류체계의 성과는 물류체계의 유효도를 이용하여 측정될 수 있다. 유효도는 목표의 적절성과 목표의 달성도를 표현하는 용어로 장기적인 물류전략을 포함한 물류목표의 적절성과 달성도를 의미한다. 본 연구에서는 Sterling과 Lambert(1985)의 물류시스템성과의 평가기준인 비용과 서비스를 중점 활용하였다.

III. 연구 설계

1. 조직상황요인과 경영성과와의 관계

선행연구에 의하여 경영성과에 영향을 미치는 선행요인들을 살펴보면 다음과 같다. Germain & Cooper(1989)는 공식적인 고객서비스는 경영이념의 존재여부의 함수로서 고객 조사, 고객서비스의 양적측정 및 고객서비스는 성과측정기준의 사용정도를 검토한 결과 이를 많이 수용하는 기업이 경영성과가 높다고 제시했던 반면에 Dalton(1980)은 공식화와 성과간에는 관련성이 없다고 밝히고 있다. Bowersox(1989)는 경영전략계획과 경영이념을 활용하는 기업과 비교할 때, 경영성과가 더 높으며, 공식화 정도가 높은 물류조직은 경영기능이 우수하다고 지적하고 있다. 또한 대량생산업체가 주문생산업체에 비하여 경영전략과 계획수립정도가 높았으며, 공식화된 기업의 예측가능성이 높아 원가절감 정도가 커지므로 공식화 정도가 높을수록 경영성과가 크다고 지적하고 있다(Kearney Inc., 1981; Germain, 1989). 박영근(1993)은 경영전략계획의 존재여부, 경영전략수준이 높을수록 고객서비스를 중요하게 인식하고 있음을 밝혔다.

이상의 논의를 요약하면, 경영성과에 미치는 영향요인에 관하여 경영전략계획 유무와 경영전략계획수립 여부 등의 경영전략계획특성변수와 기업특성변수는 경영성과와 정(+)적인 관계가 있다. 경영전략계획을 기업차원에서 수립하고, 수립된 경영전략계획을 효율적으로 실행할 수 있는 물류조직의 공식화 정도가 높을수록 경영성과는 높은 것으로 볼 수 있다. 따라서 본 연구는 조직상황요인변수인 조직특성, 물류조직구조, 물류비전략계획, 경영정보시스템의 관리적 요인 등이 경영성과에 영향을 미치는 관계를 규명하고자 한다.

2. 연구모형과 가설 설정

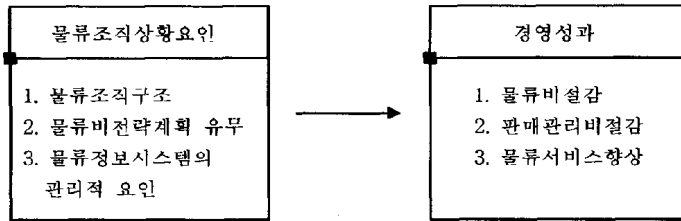
1) 연구모형

본 연구는 선행연구의 결과를 토대로 다음 [그림 1]과 같이 개념적 연구모형을 설정하였

물류조직상황요인에 따른 경영성과에 관한 연구

다. 이 모형은 물류조직상황요인이 경영성과에 미치는 영향을 분석하고자 하며, 아울러 물류조직구조, 물류비전략계획, 경영정보시스템의 관리적 요인 등의 물류조직상황 요인이 경영성과에 어떠한 인과관계를 갖고 있는지 고찰해 보고자 한다. 경영성과에 있어서 물류비절감과 판매관리비절감 등은 재무적 성과로, 물류서비스향상은 비재무적 성과로 하고 이를 조작적 정의에 의하여 비교 측정하였다.

[그림 1] 연구 모형



· 자료 : 연구자 작성

2) 연구가설의 설정

선행연구에서는 공식적인 물류관리계획을 구축한 기업의 경영성과가 높은 것으로 나타났다(Bowersox, 1989). 공식화의 정도가 높은 기업이 공식화의 정도가 낮은 기업에 비하여 상대적으로 경영성과의 측정기준을 더 많이 사용하며, 물류경영부문의 성과도 높다고 하였다(Daugherty, 1989). 최고경영자의 관심과 지원은 경영성과에 정(+)적인 영향을 미치고 있으며(Doll, 1985), 기업의 규모와 경영성과간에 일치된 결과를 보이지 않고 있으나 대부분의 연구에서 정(正)의 관련성이 있다고 하였다.

따라서 본 연구는 선행연구를 토대로 조직상황요인이 경영성과와 유의한 차이가 있고 영향을 미칠 것이라는 가설을 설정하였다.

<연구가설 > 물류조직상황요인에 따른 경영성과의 차이분석

제조기업의 조직상황요인에 따라 경영성과에 유의적인 차이가 있고 영향을 미칠 것이다.

<가설 1> 제조기업의 물류조직구조에 따라 경영성과에 유의적인 차이가 있고 영향을 미칠 것이다.

<가설 2> 제조기업의 물류비전략계획유무에 따라 경영성과에 유의적인 차이가 있고 영향을 미칠 것이다.

<가설 3> 제조기업의 물류정보시스템의 관리적 요인이 경영성과에 유의한 차이가 있고

상관관계가 있을 것이다.

3. 표본 및 자료수집

본 연구에서 전국에 소재한 기업들 중 1차 표본조사는 상시종업원수가 100명 이상인 제조업과 물류업체를 모집단으로 하였다. 이것은 소규모 업체에 비하여 물류개념의 도입과 물류정보시스템의 구축을 기업경영에 도입하여 활용하고 판단했기 때문이다. 구체적인 조사대상 기업은 [표 2]에서 보는 바와 같이 500개 기업을 표본기업으로 임의추출하여 각 기업의 물류담당부문 담당자를 대상으로 설문지에 의한 면접조사를 실시하였다.

[표 2] 표 집 현 황

| 표본기업 | 무응답기업 | 응답기업 | 분석대상 |
|-----------------|-----------|------------|------------|
| 500업체 (100.0 %) | 302(60.4) | 198 (39.6) | 153 (30.6) |

4. 표본의 일반적 분석

조사대상업체의 종업원수 분포에 있어서 규모별로 보면 소규모업체는 50인 이하, 중소기업체는 50~300인 이하, 대기업업체는 300인 이상 등이다. 분류한 조사에서는 50~300인 이하 (47.0%), 50인 이하 (29.8%), 300인 이상 (23.2%)순으로 이 중 중소기업체가 47.0%로 가장 많은 표본으로 나타났다. 이는 대기업에 비하여 조사하기가 용이한 특성이 있다는 점을 보여 주고 있다. 조사대상업체의 총자산 규모를 보면 응답 빈도수가 153개 업체 중에서 73개 (47.7%)로 물류담당자가 회사의 기밀상 이유로 응답을 기피하는 경향과 재무적 정보가 낮은 수준을 의미한다고 생각된다. 자산규모가 100억원이상은 32.9%, 11~100억원이하는 45.2%, 10억원이하는 21.9%로 조사되었다. 물류정보의 전달수단은 무엇인가에 대한 조사에서는 ON-LINE 30.9%, FAX 25.2%, 전표 24.4%, 전화 15.4%, 기타 4.1%로 조사되었다. 조사대상업체의 물류비의 산정 유무는 「산정하고 있다」가 75.2%로 물류비용에 대한 중요성을 인식하고 관리하고 있다는 것을 보여주고 있으며, 「산정하고 있지 않다」가 24.8%로 나타났다. 조사대상업체의 물류비 산정방법은 사내(社內)에서 독자적으로 정한 「물류비산정기준에 의하여 산정한다」가 42.5%로 가장 높게 나타났으며, 「재무제표를 이용하여 추정한다」는 26.9%, 「관련기관에서 정한 물류비산정기준에 의하여 산정한다」는 24.6% 등으로 나타났다. 이는 물류비를 관리하는 시스템이 명확하지 않고 표준화가 되고 있지 않았다는 것을 입증한다. 물류관리시스템의 첫번째 목표는 분류비용의 절감이 48.6%로 가장 높게 나타났으며, 소비자 서비스수준의 향상과 개선은 27.7%, 효율적 재고관리는 16.2%, 품질발생율의 극소화는 6.8% 등으로 조사되었다.

5. 변수의 조작적 정의

1) 독립변수

(1) 물류조직구조

물류조직구조 변수는 물류조직규모(조사대상업체 구성원의 수), 물류조직의 최고경영자 지위, 물류의사결정의 통합화 등으로 정의한다.

(2) 물류비전략계획

물류비전략계획은 기업의 물류활동의 효율화를 위해 장기적이고 지속적인 물류활동계획으로 정의한다.

(3) 물류정보시스템의 관리적 요인

물류정보시스템의 관리적 요인은 물류정보시스템에 대한 교육훈련의 실시 정도, 전문적인 물류지식을 갖춘 인력의 확보 정도, 사업계획과 물류관리계획의 일치 정도, 물류비산정기준 정도, 물류센터 활용의 효율성 정도 등 5가지 변수로 정의한다.

2) 종속변수

(1) 물류비용 절감

물류비용절감은 총비용분석, 제품단위당 비용, 매출액 대비 물품비 절감, 국내운송비 절감, 국외운송비 절감, 창고비 절감, 실제소요비용과 예산의 비교시 절감효과, 비용추세분석시 절감효과 등 8가지 변수로 정의한다.

(2) 판매관리비 절감

판매물류비 절감은 일반관리비, 주문처리비, 직접노무비 등의 절감효과로 정의한다.

(3) 물류서비스 향상

물류서비스 향상은 고객만족도 향상, 품질향상, 납기신뢰성 등으로 정의한다.

IV. 검증 및 결과의 해석

1. 물류조직상황에 대한 요인분석

물류조직구조 상황변수에 대하여 타당성을 검증하기 위한 Varimax방법을 사용하여 요인 분석한 결과 다음 [표 3]과 [표 4]로 분석되었다.

[표 3] 물류조직구조 상황변수에 대한 요인분석

| 요 인 | 고유치 | 분산에 대한 설명(%) | 누적백분율(%) |
|-----------------|---------|--------------|----------|
| 경영자 물류정보시스템의 지원 | 3.76090 | 41.8 | 41.8 |
| 물류의사결정의 통합화 | 1.57218 | 17.5 | 59.3 |

물류조직구조 상황변수 요인분석은 경영자 물류정보시스템의 지원, 물류의사결정의 통합화 등으로 도출되었으며 2개 요인에 의하여 59.3%의 분산을 설명하는 것으로 나타났다.

[표 4] 물류조직상황의 요인분석

| 구 분 | 물류정보시스템의 관리적 요인 | 물류조직구조 의사결정의 수준 |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|
| 최고경영자의 물류정보시스템에 대한 지원 | .87741 | .06229 |
| 최고경영자의 물류정보시스템에 관한 관심 | .84191 | .14848 |
| 최고경영자의 물류정보시스템에 대한 이해 | .81057 | .07247 |
| 물류책임자의 물류사업전략계획에 공식적인 참여 | .60007 | .29455 |
| 타부서에 비하여 물류관리자의 우선 승진 | .42761 | .34114 |
| 사업예산에 대한 본사의 통합적 의사결정 | .07167 | .84114 |
| 새로운 사업에 대한 본사의 통합적 의사결정 | .12985 | .81855 |
| 직원의 업무수행 능력평가에 관한 본사의 통합적 의사결정 | .18170 | .76944 |
| 물류업무의 공식적인 절차나 규칙에 따른 취급 | .43066 | .45836 |

2. 물류조직상황요인과 물류정보시스템의 상관관계

조직상황요인(조직특성, 물류조직의 구조, 불류비전략계획, 물류관리적 요인)에 따라 물류정보시스템(조달, 관매, 회계정보시스템)의 관리적 요인 간에는 상관관계가 있을 것이다.

물류조직상항요인에 따른 경영성과에 관한 연구

[표 5] 물류조직구조와 물류정보시스템 관리적 요인과의 상관분석

| 구 분 | 물류회계정보 | 판매물류정보 | 조달물류정보 |
|----------------------|---------|--------|--------|
| 최고경영자의 물류정보시스템 지원 | .4624** | .0765 | .2546* |
| 물류의사결정의 통합화 | .2674* | .1149 | .1072 |

· 유의수준 : * :P<0.01, ** P<0.001

최고 경영자의 물류정보시스템의 지원과 본사의 물류의사결정의 통합화는 물류회계정보시스템과의 상관분석 결과, 상관계수는 0.4624, 0.2674로서 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 최고경영자의 물류정보시스템의 지원과 조달물류정보시스템과의 상관분석 결과, 상관계수는 0.2546로 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이것은 물류조직구조와 물류회계정보시스템과 조달물류정보시스템에서는 상관관계가 있는 것으로 나타나 채택되었다. 그리고 판매물류정보시스템은 물류조직구조와 통계적 의미가 없기 때문에 기각되었다.

[표 6] 물류절감계획수립시 전략과 물류정보시스템 관리적 요인에 대한 상관분석

| 구 분 | 물류회계정보 | 판매물류정보 | 조달물류정보 |
|------------------------------|---------|--------|---------|
| 물류원가절감계획 수립시 물류 전략의 비중 정도 | .4539** | .1752 | .3508** |

· 유의수준 : *P<0.01, **P<0.001

제조업체의 물류절감계획 수립시 물류전략의 비중은 어느 정도인가와 물류정보시스템 변수에 회계정보시스템과 조달물류정보시스템은 상관관계수가 0.4539, 0.3508로 상관관계가 있는 것으로 나타나 채택되었다. 판매물류정보시스템은 통계적 의미가 없기 때문에 기각되었다.

3. 연구가설의 검증결과

제조기업은 조직특성, 물류조직의 구조, 물류비전략계획, 물류관리적 요인에 따라 경영성과(재무적 성과, 비재무적 성과)에 유의적인 차이가 있고 영향을 미칠 것이다.

1) 종업원 수에 따른 경영성과 분산 분석

[표 7] 종업원수에 따른 경영성과에 대한 분산 분석

| 구 분 | 50인이하 | 51~300인이하 | 300인이상 | F값 | 유의확률 | 사후검증 |
|---------|------------|------------|------------|------|---------|------|
| 재무적 성과 | -.18(1.17) | 0.08(0.85) | 0.08(1.03) | 1.09 | 0.3362 | N.S |
| 비재무적 성과 | 0.15(1.10) | -.25(0.93) | 0.28(0.84) | 4.29 | 0.0155* | N.S |

· 유의수준 : *P<0.05, **P<0.01

[표 7]에서 종업원 수에 따른 재무적 성과와 비재무적 성과의 분산분석 결과에 있어서는 비재무적 성과는 유의적인 차이를 가지고 있는 것으로 분석되었다. 고객물류서비스는 300인 이상인 회사가 가장 높게 나타났으며, 51~300인 이하의 회사가 가장 낮게 나타났다. 재무적 성과는 통계적으로 의미가 없는 것으로 나타났다.

2) 물류조직구조에 따른 경영성과 분산 분석

[표 8] 물류담당자 수에 따른 경영성과 분산분석

| 구 분 | 3인이하 | 4~10인 이하 | 10인이상 | F값 | 유의확률 | 사후검증 |
|---------|------------|------------|-----------|------|-------|------|
| 재무적 성과 | -.12(1.04) | .03(.84) | .24(1.11) | 1.40 | .2487 | N.S |
| 비재무적 성과 | .05(1.10) | -.29(.81) | .25(.90) | 3.00 | .0528 | N.S |

[표 8]에서 물류담당인원에 따른 재무적 성과와 비재무적 성과를 분산 분석한 결과, 물류 성과는 유의적인 차이가 나타나지 않았다. 이것은 물류담당자의 인원수가 많고 적음은 물류 성과에 유의한 차이가 나타나지 않았다.

3) 산업유형에 따른 경영성과 분산분석

[표 9] 산업유형에 따른 경영성과 분산분석

| 구 분 | 소비재 산업 | 기초재 산업 | 전자·기계 산업 | F값 | 유의확률 | 사후검증 |
|---------|------------|------------|-----------|-----|-------|------|
| 재무적 성과 | .04(1.10) | -.11(.84) | .12(1.09) | .62 | .5388 | N.S |
| 비재무적 성과 | -.04(.96) | -.10(.90) | .14(1.04) | .83 | .4358 | N.S |

물류조직상황요인에 따른 경영성과에 관한 연구

[표 9]에서 산업유형에 따른 재무적 성과와 비재무적 성과를 분산 분석한 결과, 재무적, 비재무적 성과는 유의적인 차이가 나타나지 않았다. 업종에 따라 물류비절감과 고객물류서비스 향상에 유의한 차이가 나타나지 않았다.

4) 물류조직구조와 경영성과의 상관관계 분석

[표 10] 물류조직구조요인과 경영성과요인과의 상관관계 분석

| 구 분 | 재무적 성과 | 비재무적 성과 |
|----------------------|---------|---------|
| 최고 경영자의 물류 정보시스템의 지원 | .3705** | .3240** |
| 물류의사 결정의 통합화 | .3327** | .2283* |

· 유의수준 : *P<0.01, **P<0.001

최고경영자의 물류정보시스템의 지원과 재무적 성과와의 상관관계계수는 0.3705, 비재무적 성과의 상관계수는 0.3240으로 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이것은 물류정보시스템이 최고경영자의 지원의 중요성과 필요성으로 물류비절감과 고객의 물류서비스향상에 상관관계가 있기때문에 채택되었다.

본사(本社)의 물류의사결정의 통합화와 재무적 경영성과와의 상관관계는 0.3327로 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 최고 경영자의 물류정보시스템의 지원과 비재무적 성과와의 상관관계는 0.2283으로 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이것은 본사의 물류의사결정을 통합적으로 관리하기 위해서 통합적 물류정보시스템을 구축함으로써 물류성과를 높일 수 있을 것으로 사료된다.

5) 물류원가절감계획 수립에 대한 경영성과 분석

[표 11] 물류원가절감계획의 수립 여부에 따른 성과요인의 t-검증

| 구 분 | 예 | 아니오 | t 값 | 유의확률 |
|---------|---------------|-----------------|------|--------|
| 재무적 성과 | .3026 (.846) | -.6309 (1.010) | 5.83 | .000** |
| 비재무적 성과 | .0292 (.936) | -.0609 (1.130) | 0.51 | .613 |

* : p< 0.05, ** : p<0.01

물류원가절감 계획에 따른 재무적, 비재무적 성과에 대한 t-검증 결과, 재무적 성과에서는 유의적인 차이가 있는 것으로 나타나서 채택되었지만, 비재무적 성과에서는 통계적 의미가 없어 기각되었다. 이것은 제조업체의 물류원가 절감계획을 수립하여 물류비절감 · 판매물

류비 절감과 물류서비스 향상과는 유의적인 차이가 나타나지 않았다. 이는 물류비용절감과 고객물류서비스 향상은 상충관계(trade off)에 있기 때문이라고 볼 수 있다.

6) 물류원가절감계획시 물류전략수준에 따른 경영성과 상관 분석

[표 12] 물류원가절감계획시 물류전략의 비중에 따른 성과요인 상관분석

| 구 분 | 재무적 성과 | 비재무적 성과 |
|------------------------------|---------|---------|
| 물류원가절감 전략계획 수립시 물류 전략 비중의 수준 | .4610** | .2853* |

· 유의수준 : *P<0.01, **P<0.001

물류원가절감계획수립시 물류전략의 비중에 따른 재무적 성과에 대한 상관분석 결과 상관계수는 0.4610으로 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 비재무적 성과와 물류원가절감 전략계획시 물류전략의 비중은 어느 정도인가에 대한 상관분석의 결과는 0.2853으로 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 따라서 <연구가설>은 채택되었으며, 이는 물류원가절감계획을 수립하고 물류전략의 비중을 높여 물류비절감과 고객물류서비스를 향상시켜야 할 것이다.

7) 물류정보시스템의 관리적 요인과 경영성과와의 상관관계 분석

[표 13] 물류정보시스템 관리적 요인과 경영성과와의 상관분석

| 구 분 | 재무적 성과 | 비재무적 성과 |
|-----------------------|---------|---------|
| 최고 관리자의 물류관리 참여도 | .2830* | .3897** |
| 물류관리시스템에 대한 교육과 훈련 실시 | .3305** | .2803** |
| 물류정보시스템에 대한 전문가적 인력확보 | .2764* | .3065** |
| 사업계획과 물류관리계획과의 일치도 | .4117** | .2554* |
| 물류비 산정기준 및 지침에 대한 경험도 | .4666** | .3064** |
| 물류비 산정기준 정도 | .4373** | .1774 |
| 물류센터 입지의 신중성 정도 | .3013** | .2473* |
| 물류센터 활용의 효율성 정도 | .3356** | .1773 |

· 유의수준 : *P<0.01, **P<0.01

[표 13]을 살펴보면 최고관리자의 물류관리에 대한 참여도, 물류관리시스템에 대한 물류진

물류조직상황요인에 따른 경영성과에 관한 연구

본가의 교육훈련 실시, 물류정보시스템을 활용할 수 있는 전문가적 인력 확보, 사업계획과 물류관리계획과의 일치도, 물류비산정기준 및 지침에 대한 경험도, 물류비산정기준 정도, 물류센터입지의 신중성 정도, 물류센터활용의 효율성 정도 등의 물류정보시스템의 관리적 요인에 따라 재무적 경영성과에는 상관관계가 있는 것으로 분석되어 <연구가설>은 채택되었다. 비재무적 성과에는 물류비산정기준도와 물류센터활용의 효율성 정도에 대한 상관관계는 통계적 의미가 없었지만 나머지는 채택되어 상당한 설명력을 뒷받침 해주고 있다.

8) 물류정보시스템의 관리적 요인이 경영성과에 미치는 영향

물류정보시스템의 관리적 요인이 경영성과에 미치는 영향을 알아보기 위하여 분산 분석한 결과, 다음 [표 14]에서 보는 바와 같이 설명력은 41.1166%로 보며, F값은 45.83이고 유의확률 0.0000으로 회귀계수는 통계적으로 의미가 있는 것으로 나타났다.

[표 14] 물류정보시스템의 관리적요인이 경영성과에 미치는 영향에 대한 분산분석

| 구 분 | 자유도 | 회귀분산 | 평균분산 |
|---|-----|----------|----------|
| 회 귀 식 | 2 | 54.85286 | 27.42643 |
| 잔 차 | 131 | 78.39665 | .59845 |
| R ² =0.411166 F값 = 45.82928 Signif F = .0000 | | | |

다음 [표 15]는 정보시스템의 관리적 요인이 경영성과에 어떠한 영향을 미치는가를 알아보기 위하여 단계적 회귀분석방법(stepwise method)을 사용하였다. 물류정보시스템의 관리적 요인변수인 물류비산정기준, 물류센터입지는 경영성과에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 경영성과에 대한 회귀식은 다음과 같다.

$$\text{경영성과} = -2.412102 + 0.541901 \times \text{물류비산정기준} + 0.252870 \times \text{물류센터입지}$$

[표 15] 물류정보시스템의 관리적 요인이 경영성과에 미치는 영향에 대한 단계적 회귀분석

| 구 분 | 회귀계수 | 표준오차 | 표준화된 회귀계수 | t값 | 유의확률 |
|---------|-----------|---------|-----------|--------|-------|
| 물류비산정기준 | .541901 | .082103 | .492294 | 6.600 | .0000 |
| 물류센터입지 | .252870 | .075852 | .248654 | 3.334 | .0011 |
| 상수 | -2.412102 | .264104 | | -9.133 | .0000 |

V. 결 론

기업내 물류비절감 혁신의 성공여부는 우수한 전문인력 확보에 있으므로 최고경영자는 현재 사내의 물류담당자들이 전문적인 지식과 경험을 갖추 수 있도록 교육에 많은 투자를 하여야 할 것이다. 물류정보시스템의 도입과 전략적인 활용을 위해서는 조직상황요인들을 규명하여, 물류조직의 재편과 전문인력을 육성하고 개발, 확보해야 한다.

본 연구결과는 독립변수인 물류조직상황요인이 종속변수인 경영성과에 미치는 영향에서 물류조직의 구조요인으로 최고경영자의 물류정보시스템의 지원과 물류의사결정의 통합화 등은 경영성과에 유의한 차이가 있고 상관관계가 있으며, 물류원가결감계획 수립시 물류전략의 비중은 재무적 물류성과에 유의한 차이가 있고 영향을 미친다. 또한, 물류정보시스템의 관리적 요인에 따라 경영성과와 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 비재무적 성과 부분에서는 물류비산정기준과 물류센터활용의 효율성 정도가 통계적으로 의미가 없기 때문에 각각 되었다.

이상의 연구를 종합적으로 검토해 보면 물류조직상황요인은 경영성과에 영향을 미친다는 결과를 도출하였다. 따라서 경영성과와 물류조직상황요인의 관계를 명확히 규명하고 경영성과에 미치는 영향을 보다 정확히 측정할 수 있는 척도개발과 통합적인 물류정보시스템을 구축하기 위하여 최고경영자의 물류마인드 확산과 재무적 지원의 확보에 대한 연구방향을 제시하는 것이 필요하다고 생각한다.

참 고 문 헌

- 김복구, "상황변수와 물류비관리시스템의 특성이 시스템성과에 미치는 영향에 관한 연구", 중앙대학교 대학원, 「박사학위논문」, 1997. 12.
- 김효선, "물류정보시스템의 수용수준과 조직상황요인이 물류성과에 미치는 영향에 관한 연구", 상지대학교 대학원, 「박사학위논문」, 2001. 8.
- 박재원, 서현진, 「물류비의 이해와 활용」, 한국생산성본부, 1991.
- 박영근, "한국기업의 물류전략에 관한 실증적 연구", 영남대학교 대학원, 「박사학위논문」, 1993.
- 신유근, 「조직행위론」, 다산출판사, 1992. p.72.
- 안태호, 「현대물류론」, 범한, 2000.
- 이시호, "기업특성, 물류전략계획특성, 물류조직특성이 물류정보기술의 수용 및 물류성과에 미치는 영향에 관한 연구", 계명대학교 대학원, 「박사학위논문」, 1997.
- 西澤修, "物流費の會計と管理", 日挑書房, 1991.
- 流通 システム 開發センタ, "物流コスト算出マニュアル", 1980.
- 伊藤善朗, "豫算システム—その有効性に關する研究", 同文館, 1993
- 土井佐佑, "物流の意義とその實態", 八丁代出版, 1986.

- 湯淺和夫, "企業の 物流管理入門", 日本能率協會, 1982.
- Bowersox, D. J. *Logistics in the Integrated Enterprise*, Paper Presented at the Annual Conference of the Council of Logistics Management, St. Louis, MO., 1989.
- Brian H. Maskall, *Performance Measurement for World, Class Manufacturing*, 1991.
- Collier, D. W., "Measuring the Performance of R & D Departments", *Research Management*, 1977, pp.30~34.
- Daugherty, Patricia J, *Outsourcing Logistical Services Firm-Specific Usage Patterns*, Unpublished Dissertation, East Lansing, MT Michigan State University, 1988.
- Doll, W. J., "Avenues for Top Management Involvement in Successful MIS Development", *MIS Quarterly*, March 1985, pp. 17~35.
- Droge, Cornelia, Richard Germain and Patricia J. Daugherty, "Servicing the Exchange Relationship : Organizational Configuration and Its Effect on Intra-Firm and Buyer-Seller Communication", *Working Paper*, 1989.
- Fredrickson, J. W. "The Strategic Decision Process and Organizational Structures", *Academy of Management Review*, Vol. 2, Oct 1977, 1986.
- Germain, R., "The Effect of Output Standardization on Logistical Structure, Strategy, & Performance", *International Journal of Physical Distribution & Materials Management*, Vol. 19, No.1, 1989.
- Kamien, M. I., and N. L. Schwartz, "On the Degree of Rivalry for Maximum Innovation," *Quarterly Journal of Economics*. 1976.
- Kearney A. T., Inc, "Measuring and Improving Productivity in Physical Distribution", Chicago, *Council of Logistics Management*, 1985.
- Kimberly, J. R. "Organizational Size and the Structuralist Perspective : A Review, Critique and Proposal", *Administrative Science Quarterly*, 1976.
- Lambert, Douglas M. and J. R. Stock, "Strategic Physical Distribution Management", Richard D. *Irwin, Inc.*, 1982, p.10.
- Livingston, D. B., "Logistics as A Competitive Weapon, The Total Cost Approach", *Council of Logistics Management*, Vol. 1, 1987.
- Lippman, S. A., and K. F. McCardle, "Does Cheaper, Faster, or Better Imply Sooner in the Timing of Innovation Decision?" *Management Science*, Vol. 33, August 1987.
- Mentzer, J. T. and B. P. Konrad, "An Efficiency/Effectiveness Approach to Logistics Performance Analysis", *Journal of Business Logistics*, Vol.12, No.1, 1991, p.33.
- Porter, M. A., *Competitive Strategy*, New York : *The Free Press*, 1980.
- Robertson, T. S. and H. Gatignon, "A Propositional Inventory for New Diffusion Research", *Journal of Consumer Research*, 1986.
- Sanders, G. L., and J. F. Courtney, "A Field Study of Organizational Factors Influencing DSS Success", *MIS Quarterly*, Vol. 9, No. 1, 1985, pp. 77~92.
- Seashore, S. E. and E. Yuchman, "Factor Analysis of Organizational Performance",

Administratively Science Quarterly, Vol. 12, No.12, 1967, p.377.

Sterling J. U. and Lambert D. M., "A Methodology of Identifying Potential Cost Reduction in Transportation and Warehousing", *Journal of Business Logistics*, Vol. 5, No. 2, 1985.

Stroetman, K. A., *Innovation in Small and Medium-Sized Industrial Firm, A German Perspective, Industrial Innovation, Technology, Policy, Diffusion*, 1979.

Tyworth, J. E. "Modeling Transportation-Inventory Trade-Offs in A Stochastic Setting", *Journal of Business Logistics*, Vol.13, No.2, 1992.

Webster, F. E. and Y. Wind "A General Model for Understanding Organizational Buying Behavior", *Journal of Marketing*, 1972.

<http://www.kift.co.kr/korea/pop.asp?Menu=1&SeqNo=13>

ABSTRACT

**A Study on the Effect of Organization's Situational
Factors upon Management Achievement**

Park, Dae-Kyu* · Kim, Hyo-Seon**

Being aware of the fact that the business enterprise has been faced with a difficult situation under uncertain business environment, however, every enterprise has come to be concerned about costs incurred in the process of physical distribution of their products, which falls into a category of non-manufacturing cost.

Therefore, this study on its empirical basis is aimed to investigate what are the differences among characteristics of individual firms including its structure of logistics organization, strategic plans to minimize the logistic cost, etc., and managerial factors of logistics information system to analyze the influences in including such business activities as supply, sales, and logistics accounting information system.

The findings of the results of this analysis are summarized in effects of factors of organizational situations, an independent variable, upon management achievement, an intermediary variable, significantly differs from, and is interrelated with, the top manager's support for a logistics information system, and the integration of logistics decision-making significantly differs from, and are interrelated with management achievement, and the weight of logistics strategy in making a logistics cost reduction plan significantly differs from, and has effects on financial logistics achievements. An overall review of the foregoing findings indicates that the factors of logistics organizational situations have been raised, logistic performance grow accordingly.

Keyword : *Structure of Logistics Organization, Management Achievement, Logistics Information System, Logistics Decision-Making, Logistic Cost Reduction, Logistics Organizational Situations*

* Professor, Dept. of Business Administration, Sangji University, Korea.

** Professor, Internet Officer Automation Division, Munkyeong College, Korea.